

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭63-74289

⑬ Int. Cl. *

B 25 C 5/16
5/04
5/15

識別記号

厅内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)5月18日

7712-3C
7712-3C
7712-3C

審査請求 未請求 (全2頁)

⑭ 考案の名称 電動ホツチキスにおけるステーブル送り装置

⑮ 実願 昭61-167510

⑯ 出願 昭61(1986)10月31日

⑭ 考案者 黒沢 光照 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内
 ⑮ 出願人 マックス株式会社 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号
 ⑯ 代理人 弁理士 順川 幹夫

⑭ 実用新案登録請求の範囲

駆動ローラに張設した無端ベルトの一側に設けたステーブルカートリッジ内にシート状ステーブルを他側の成形・打込み部に供給するステーブル送り装置において、上記無端ベルトをシート状ステーブルと接する側の面を硬度の低い材質とし、駆動ローラに接する側の面を硬度の高い材質としたことを特徴とする電動ホツチキスにおけるステーブル送り装置。

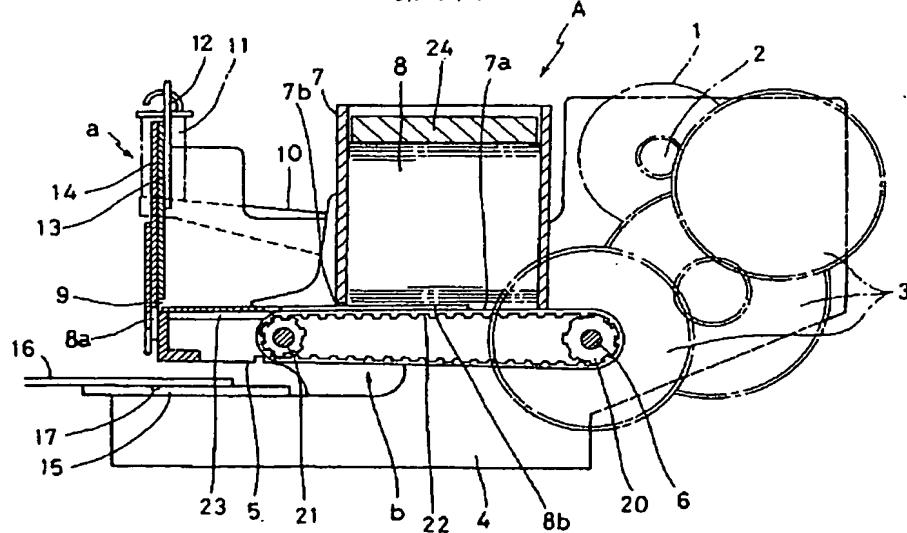
図面の簡単な説明

第1図は本考案に係るステーブル送り装置を含

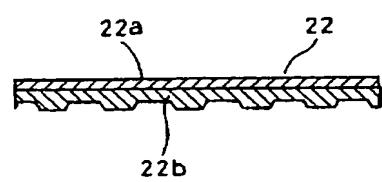
む電動ホツチキスの概要説明図、第2図は無端ベルトの断面図、第3図はステーブルカートリッジと無端ベルトの正面からの位置関係説明図、第4図a, bは成形・打込み態様説明図である。

符号A……電動ホツチキス、a……成形・打込み装置、b……ステーブル送り装置、1……電動モータ、4……機枠、7……ステーブルカートリッジ、8……シート状ステーブル、9……成形・打込み部、20……駆動ローラ、22……無端ベルト。

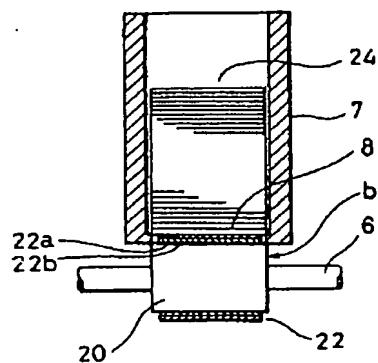
第1図



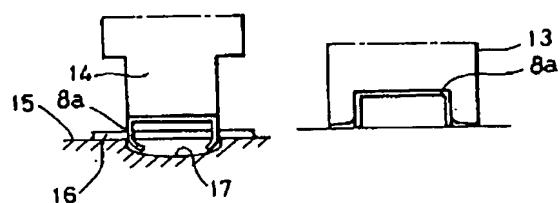
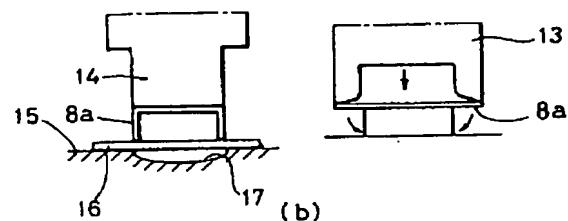
第2図



第3図



第4図 (a)



公開実用 昭和63- 74289

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭63-74289

⑫ Int.Cl.*

B 25 C 5/16
5/04
5/15

識別記号

厅内整理番号

7712-3C
7712-3C
7712-3C

⑬ 公開 昭和63年(1988)5月18日

審査請求 未請求 (全頁)

⑭ 考案の名称 電動ホツチキスにおけるステーブル送り装置

⑮ 実願 昭61-167510

⑯ 出願 昭61(1986)10月31日

⑰ 考案者 黒沢 光照 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マツクス株式会社内
⑱ 出願人 マツクス株式会社 東京都中央区日本橋箱崎町6番6号
⑲ 代理人 弁理士 濱川 幹夫

明細書

1. 考案の名称

電動ホッチキスにおけるステープル送り装置

2. 実用新案登録請求の範囲

駆動ローラに張設した無端ベルトの一側に設けたステープルカートリッジ内にシート状ステープルを他側の成形・打込み部に供給するステープル送り装置において、上記無端ベルトをシート状ステープルと接する側の面を硬度の低い材質とし、駆動ローラに接する側の面を硬度の高い材質としたことを特徴とする電動ホッチキスにおけるステープル送り装置。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案はシート状ステープルを無端ベルトによってステープルカートリッジから成形・打込み部に恐々する電動ホッチキスにおけるステープル送り装置に関する。

(従来技術とその問題点)

従来この種のステープル送り装置としては実

1215



開昭 61-31680号公報に示されたものなどが知られている。これは無端ベルトの下に磁石を配置し、その磁力によって無端ベルトに対してその上のシート状ステープルを強く圧着させるものである。

しかしながら、実際に上記機構を採用するためにはマグネットとの摩耗を防ぐため無端ベルトとの間には金属保護板を取付ける必要があるほか、マグネット自体にもその変形を防ぐための補強支持板を取付けなければならないなど、部品点数が多くなるので、その分構造が複雑になりコストがアップする欠点があった。

(考案の技術的課題)

本考案は上記欠点を解決し、特に簡単な構造によってステープルカートリッジから成形、打込み部にシール状ステープルを供給することができる電動ホッチキスにおけるステープル送り装置を提供することをその技術的課題とする。

(課題を解決するための手段)



上記課題を解決するため、本考案に係る電動ホッチキスにおけるステープル送り装置は、駆動ローラに張設した無端ベルトの一側に設けたステープルカートリッジ内にシート状ステープルを他側の成形・打込み部に供給するステープル送り装置において、上記無端ベルトを二層構造とし、シート状ステープルと接する側の層を硬度の低い材質とし、駆動ローラに接する側の層を硬度の高い材質としたことを特徴とする。

(考案の作用、効果)

上述のように、無端ベルトは二層構造で、シート状ステープルに接触する面は硬度が低いので、ステープルと無端ベルトとの摩擦力は大きく、したがって無端ベルトによってシート状ステープルを確実に成形・打込み部に供給することができる。また、無端ベルトの駆動ローラに接触する面は硬度が高いので、低硬度による伸び、ゆるみ等が防止され、無端ベルトを良好に駆動することができる。



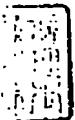
このように、簡単な構造によってシート状ステープルを確実に送ることができるので、従来装置に比べてコストを大幅に低下させることができる。

(実施例)

以下、図面によって本考案の実施例について説明する。

図において符号Aは電動ホッチキスを示す。この電動ホッチキスAは、基本的には前述の実開昭61-31680号公報に示されたものと同じで、電動モータ1とその回転軸2に作動連結する減速歯車3を設けた機枠4にホッチキス本体5の後端部を軸支するとともに、減速歯車3の駆動軸6を成形・打込み装置aに連係する一方、ホッチキス本体5に着脱可能に設けられたステープルカートリッジ7内のシート状ステープル8を前端の成形・打込み部9に供給するステープル送り装置bに連係している。

なお、シート状ステープル8は真直のステープル針を接着剤によりシート状に連結してなる



ものである。

成形・打込み装置 a は上記駆動軸 6 に連結した適宜構成の駆動手段（図示せず）により上下駆動される駆動リンク 10 と、駆動リンク 10 の前端にバネ材 11 を介して連結されたホルダ 12 と、ホルダ 12 に保持された成形部材 13 と打込み部材 14 とから構成され、駆動軸 6 の回転によって駆動リンク 10 を駆動させてホルダ 12 に保持された成形部材 13 と打込み部材 14 とを下動させ、第 4 図 (a) (b) に示すように、後述の送り装置 b によって送られたシート状ステープル 8 の最前端のステープル 8 a をまず成形部材 13 によってコの字形に成形した（同図右側）後、駆動リンク 10 の上動時にさらに前方に送り、次の下動時に打込み部材 14 によって機枠 4 の綴り台 15 上の紙 16 に向けて打込むものである（同図左側）。なお、17 はクリンチャ構である。

機枠 4 に装着されたカートリッジ 7 内にはシート状ステープル 8 が多段に積層収納され、



その上には鍤 24 が載せられている。そして、シート状ステープル 8 はステープル送り装置 b により最下段のシート状ステープル 8 b から順に上記成形・打込み部 9 に供給される。

ステープル送り装置 b は、駆動軸 6 と同軸上に設けられた駆動ローラ 20 とホッチキス本体 5 の前部に設けられたローラ 21 とに張設した無端ベルト 22 をカートリッジ 7 の底部開口部 7 b に臨ませて配置して無端ベルト 22 の上面をカートリッジ 7 内の最下段のシート状ステープル 8 b の下面に接触させ、駆動軸 6 と駆動ローラ 20 を回転させることにより無端ベルト 22 を移動させ、該無端ベルト 22 に接触した最下段ステープル 8 b をカートリッジ 7 の前端開口部 7 b から排出させ、ステープルガイド 23 に沿って成形・打込み部 9 に供給するものである。

上記ステープル送り装置 b において、上記無端ベルト 22 は二層構造で、シート状ステープル 8 と接する側の層 22 a を硬度の低い材質と

し、駆動ローラ 20、ローラ 21 に接する側の層 22b を硬度の高い材質として形成されている。

このように、無端ベルト 22 のシート状ステープル 8 に接触する面は硬度が低いので、ステープル 8 と無端ベルト 22 との摩擦力は大きく、したがって無端ベルト 22 によってシート状ステープル 8 を確実に成形・打込み部材 14 に供給することができる。また、無端ベルト 22 の駆動ローラ 20、ローラ 21 に接する面は硬度が高いので、低硬度による伸び、ゆるみ等が防止され、無端ベルト 22 を良好に駆動することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係るステープル送り装置を含む電動ホッチキスの概要説明図、第2図は無端ベルトの断面図、第3図はステープルカートリッジと無端ベルトの正面からの位置関係説明図、第4図(a)(b)は成形、打込み態様説明図である。

公開実用 昭和63- 74289



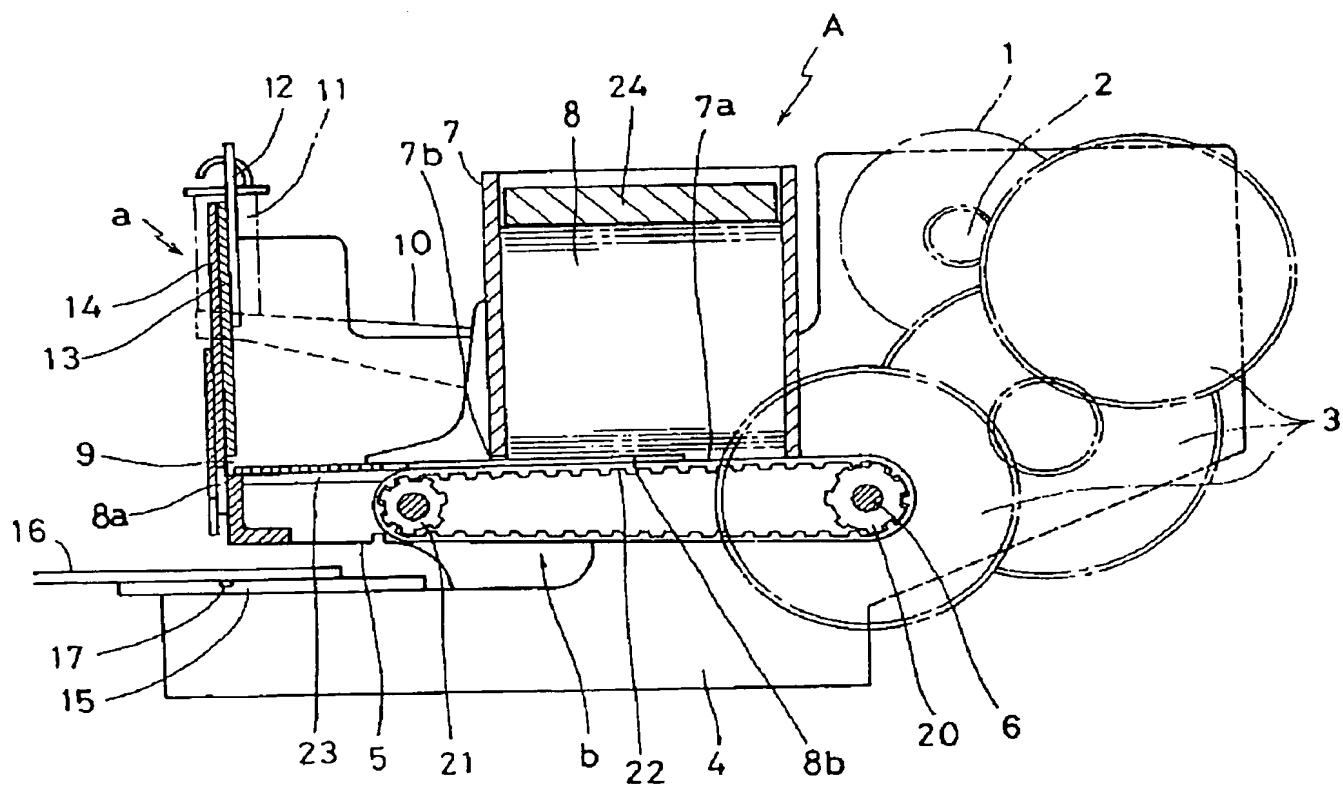
符号 A … 電動ホッチキス、a … 成形・打込み装置、b … ステープル送り装置、1 … 電動モーター、4 … 機枠、7 … ステープルカートリッジ、8 … シート状ステープル、9 … 成形・打込み部、20 … 駆動ローラ、22 … 無端ベルト

実用新案登録出願人 マックス株式会社

代理人 弁理士 渥川幹夫

1222

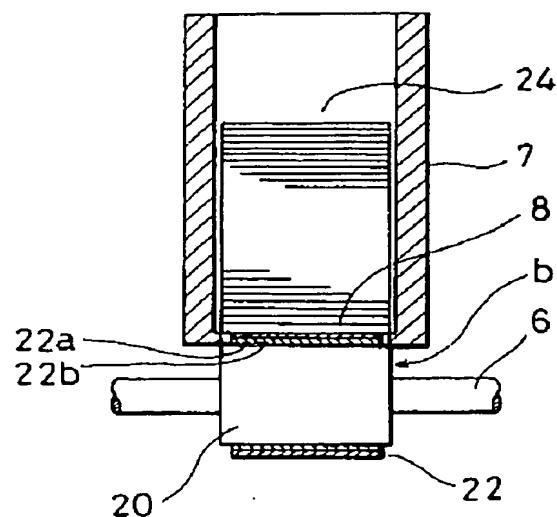
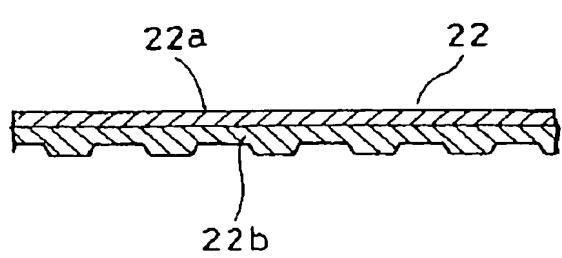
第 1 図



1223

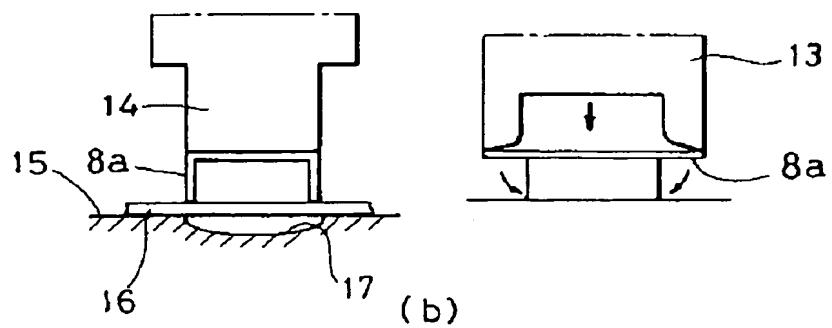
第 3 図

第 2 図



第 4 図

(a)



(b)

